

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Jan Tykvart

Název práce: Exprese a charakterizace rekombinantního homologu glutamátcarboxypeptidasy II

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah BP a její členění	
X	<input checked="" type="radio"/> A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekorresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
X	<input checked="" type="radio"/> A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
X	<input checked="" type="radio"/> A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
X	<input checked="" type="radio"/> A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
X	<input checked="" type="radio"/> A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Oceňuji velmi dobře vypracovanou rešerši na téma glutamátcarboxypeptidasy II a jejich homologů. Názvosloví těchto proteinů a jejich genů je velmi komplikované, v průběhu času od objevení po současnost se navíc měnilo a zahrnuje množství zkratk. Navíc geny jsou označovány jinak než proteiny, které kódují. Vzhledem k tomu, že problematiku neznalý čtenář se v tomto názvosloví jen obtížně orientuje, považovala bych za vhodnější umístit „Seznam zkratk“ na začátek práce, kde je lépe a pohodlněji dostupný.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Jaká je teoretická relativní molekulová hmotnost (M_r) proteinů, kterými se ve Vaší práci zabýváte? Tedy hlavně extracelulární části NAALADasyL a GCP II? Jaká byla M_r stanovena během Vašich experimentů pomocí SDS-PAGE? Liší se tyto hodnoty? Tabulka č. 9 na str. 15 udává hodnoty z literatury pouze pro celou molekulu NAALADasyL.
2. Značně zavádějící je označení NAALADasyL na obr. 14 str. 46 ve srovnání s označením na obr. 16 str. 50. V případě obr. 16 B má dokonce NAALADasaL M_r zdánlivě nižší než 67 kDa, tedy výrazně nižší než ve všech ostatních případech.
3. NAALADasaL produkovaná hmyzími buňkami má vyšší M_r než stejný protein v případě produkce buňkami *E. coli* (viz obr. 16 str. 50). Jak tento fakt vysvětlíte?
4. Byla skutečně ověřena správnost připraveného plazmidu pETHisNaalL osekvenováním celého plazmidu (jak je uvedeno na str. 51), nebo jen osekvenováním části DNA získané pomocí PCR v prvním kroku manipulace (podle obr. 9, str. 42), jak je uvedeno na str. 44?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO** / **NE**

Navrhovaná celková klasifikace **VÝBORNĚ**

Datum vypracování posudku: 11. 6. 2007

Jméno a příjmení, podpis oponenta : RNDr. Markéta Martínková, Ph.D.

